Indicationen zur Herableitung eines Fusses bei Steisslage.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

der

hochlöblichen medicinischen Facultät zu Marburg

vorgelegt von

Max Ramdohr,
approb. Arzt aus Eisleben.

MARBURG.
Druck von C. L. Pfeil.
1882.

Die Steisslage war schon in uralter Zeit den Geburtshelfern bekannt, aber auch von diesen gefürchtet, so dass in dieser frühesten Zeit ihrer Gefahr wegen die Steiss- in eine Schädellage umzuwandeln Vorschrift war. Diese Ansicht änderte sich im Laufe der Zeit und so war in der Zeit vor der Erfindung der Kopfzange, wie auch die Justine Siegemund zugesteht, eine Steisslage öfters mit weniger Gefahr verbunden als eine Kopflage. Es war dies ja auch ganz natürlich, denn der geübte Geburtshelfer fand an dem vorliegenden Steiss oft einen, wenn auch nur sehr unvollkommenen Angriffspunkt, währenddem er sich, wenn er in die Verlegenheit kam bei einem feststehenden Kopf die Geburt künstlich beendigen zu müssen, in einer sehr kritischen Lage befand.

Die Steisslage verdient nun, da sie verhältnissmässig häufig (man rechnet nahezu zwei Steisslagen auf hundert Entbindungen), vorkommt, unsere Aufmerksamkeit. Und zwar müssen wir diese noch in um so höherem Grade der Steisslage zuwenden, da dieselbe zwar relativ selten für die Mutter mit Gefahr verbunden ist, aber häufig das Leben des Kindes gefährdet. Nach einer Statistik von Bell wurden bei 2367 Entbindungen in Steisslage 519 Kinder,

mithin nahezu 22 Procent, todtgeboren. Manche ungünstige Momente, welche bei einer Entbindung in Schädellage ohne weiteren Nachtheil für das Kind verlaufen, können bei Steisslage das letztere leicht in die höchste Gefahr versetzen. Eine Verzögerung der Entwickelung des nachfolenden Kopfes, nachdem der Rumpf theilweise oder ganz geboren ist, mag diese nun herbeigeführt sein durch räumliche Missverhältnisse oder durch Wehenschwäche, führen durch Compression der Nabelschnur eine vorzeitige Unterbrechung des fötalen Kreislaufes und damit den Erstickungstod des Kindes herbei. Ausserdem birgt der oft namentlich bei Erstgebärenden äusserst langsame Verlauf einer Steissgeburt gar mancherlei Gefahren für das Leben des Kindes in sich.

Die Steiss- in eine Schädellage durch äussere Handgriffe umzuwandeln, wird der Geburtshelfer nur selten in die Lage kommen, da er fast immer erst dann gerufen wird, wenn die Entbindung bereits ihren Anfang genommen hat. Bei Steisslage die Wendung auf den Kopf zu machen, hat nur noch historisches Interesse.

Man hat desswegen, wenn man in der Lage war eine Steissgeburt beendigen zu müssen, zu verschiedenen Methoden seine Zuflucht genommen. Eine Methode, die Steissgeburt schneller zu beendigen, ist das Kristeller'sche Expressionsverfahren und beruht dies in einer Erhöhung der Wehenkraft durch manuellen Druck. In der That erfährt durch diesen Handgriff, wenn er während der Wehe ausgeübt und damit die Kraft der Wehe bedeutend unterstützt wird, der Geburtsverlauf eine Abkürzung.

Steht der Steiss bereits so tief, dass es möglich ist mit dem Finger in die nach vorn gelegene Hüftbeuge zu gelangen, so hat man in dem hakenförmig gekrümmten Zeigefinger ein ganz gutes Werkzeug. Letzterer wird nämlich in die Hüftbeuge gehakt, während dem die andere Hand die erstere am Handgelenk umfasst hält, um die Kraft des Zuges zu verstärken. Ist es möglich auch in die nach hinten gelegene Hüftbeuge zu gelangen, so wird in diese der andere Zeigefinger eingeführt.

Diese erwähnten Methoden führen in leichteren Fällen, wo keine räumlichen Missverhältnisse bestehen, oft zum Ziele, während dem sie in den schwereren, zumal da die Kraft des gekrümmten Zeigefingers nur gar zu schnell erlahmt, fast immer im Stich lassen.

Daher kam es, dass man zu Instrumenten seine Zuflucht nahm, und war Smellie der Erste, welcher einen stumpfen Haken in die Hüftbeuge einlegte und mit diesem die Steissgeburt beendigte. Später hat man durch manuell und instrumentell um die Hüftbeuge geführte Schlingen, neuerdings durch das von Dr. Hüter empfohlene Herumführen eines Taschentuches, einen Zug am Steiss ausgeübt. Selbst eigens für den Steiss construirte Zangen sind angefertigt, aber, weil auf falschem Princip beruhend, jetzt obsolet. Auch die Kopfzange ist schon vielfach, theilweise auch mit Erfolg, an den Steiss angelegt worden. Der stumpfe Haken und auch die Schlingen sind durch Zerreissungen der Femoralgefässe und durch Extravasate und Excoriationen, welche bei dem Ueberfliessen des Urins sehr schwer heilen können, dem Kinde gefährlich, ganz abgesehen davon, dass der Haken in der Hand eines nicht ge-

übten Geburtshelfers leicht zu dem gefährlichsten Instrumente für Mutter und Kind werden kann; wohingegen die für den Kopf construirte Zange in vielen Fällen abgleiten oder bei starkem Nähern der Griffe leicht Frakturen der Beckenknochen herbeiführen wird.

Wie wir soeben gesehen haben, sind alle die angeführten Methoden zur Beschleunigung der Steissgeburt zum Theil mit Gefahr besonders für das Kind verbunden zum Theil auch zeitraubend. Eins aber charakterisirt diese sämmtlichen Methoden, sie setzen uns nicht in die Lage mit Sicherheit, wenn es gilt, eine Entbindung zu vollenden. Und ist es doch gerade die Steisslage, welche, wie schon vorhin erwähnt, in häufigen Fällen zu Gunsten des Kindes zu einer raschen Beendigung der Geburt auffordert. Wir besitzen nun in der Herableitung eines Fusses bei Steisslage (also Umwandlung einer Steiss- in eine Fusslage) eine sichere Handhabe, jeder Zeit, wenn es geboten sein sollte, an dem herabgeholten Fusse die Geburt künstlich zu Ende zu führen.

Da nun jedoch eine sehr grosse Procentzahl von Steissgeburten erfahrungsmässig ohne jede Kunsthilfe für Mutter und Kind einen günstigen Verlauf nimmt, so möchte ich hier alle diejenigen Indicationen aufstellen, bei denen es im Interesse, sei es von Mutter oder Kind, oder von Beiden erforderlich ist, prophylaktisch einen Fuss herabzuleiten.

Was die Operation selbst, nämlich die Herableitung des Fusses, anbelangt, so wird sie in sehr vielen Fällen im Beginne der Geburt, wo die Fersen in der Nähe des Steisses liegen, nicht schwer oft schon mit zwei Fingern auszuführen sein. Die Kreissende muss alsdann die Seiten-

lage nach der Seite hin einnehmen, wo die Füsse liegen, weil auf diese Weise der Steiss etwas seitwärts und die Füsse mehr nach der Mitte zu liegen kommen. Uebrigens darf man auch schon bei fester stehendem Steiss nicht gleich von dem Versuche den Fuss zu holen abstehen, da es auch hier oft gelingt dasselbe auszuführen, wenn es auch mit Vorsicht geschehen muss, um nicht eine Fraktur des Femur herbeizuführen. Schwieriger gestalten sich diese Verhältnisse bei Erstgebärenden, weil das untere Uterinsegment den Steiss fester umschliesst, die Beine sehr angepresst sind und die Ferse oft erst dann zu fühlen ist, wenn man, nachdem man gewaltsam durch den Muttermund gedrungen ist, hoch hinauf geht.

Wenden wir uns nun zu den Indicationen.

Die Herableitung eines Fusses bei Steisslage ist indicirt

1) *Bei allen Vorkommnissen, in welchen die Geburt für Mutter und Kind mit grosser Gefahr verbunden ist, und bei denen, wenn die Entbindung vollendet ist, entweder die Gefahr ganz gehoben oder doch wesentlich verringert ist.* Hierher würden zu rechnen sein zunächst Metrorrhagien und Uterusruptur. Ausserdem könnten auch noch gewisse Zufälle oder Krankheiten, wie äusserst hartnäckiges Erbrechen, apoplektische oder eclamptische Anfälle, tiefe Ohnmachten, dyspnöische Zufälle bei Erkrankung der Respirationsorgane, plötzlicher Tod der Kreissenden diesen Eingriff erfordern.

Bei allen diesen Zuständen verdient zweifelsohne die sichere und schnelle Methode, wie sie uns in der Herableitung des Fusses zur Beendigung der Geburt geboten ist,

den unumstrittenen Vorzug vor jeder anderen, ja es würde sogar ein Fehler sein, wenn man den Zeitpunkt für diesen Eingriff unbenutzt vorübergehen lassen würde.

2) *Bei Vorfall der Nabelschnur.*

Nabelschnurvorfall ist eine bei Steisslage durchaus nicht seltene Complication, und ist dies ja auch ganz erklärlich, weil der Steiss den Beckeneingang nie so vollständig ausfüllt, wie dies beim Kopf der Fall ist. Eine Reposition der Nabelschnur ist nun bei Steisslage, weil stets Platz zum Vorfall vorhanden bleiben wird, nur in den seltensten Fällen mit Erfolg gekrönt. Auf der anderen Seite wird allerdings der immerhin weiche und nachgiebige Steiss, zumal wenn die Nabelschnur zur Seite des Promontorium vorgefallen ist, die Nabelschnur nicht so leicht einer Compression aussetzen. Allein im weiteren Geburtsverlauf ist doch durch die Drehungen, welche schliesslich das Kind ausführt, ein Druck auf die Nabelschnur leicht möglich, und man hat dann, wenn der Steiss tiefer in das Becken getreten ist, unter ungünstigeren Verhältnissen zu operiren, ja vielleicht ist es überhaupt bei feststehendem Steiss nicht mehr möglich die Operation auszuführen, während eine Unterbrechung des Fötalkreislaufes zur schleunigsten Beendigung der Geburt auffordert und alle anderen Methoden hierzu im Stich lassen. Tritt dagegen, nachdem der Fuss herabgeholt ist, eine Compression der Nabelschnur ein, so sind wir in der Lage, jeden Augenblick sicher und schnell die Geburt zu beendigen.

3) *Bei schlechten Wehen.*

Bedenken wir, dass eine sehr langwierige Geburt an sich schon viele Gefahren für Mutter und Kind in sich

birgt, und wissen wir ferner, dass wir bei Steisslage bei feststehendem Steiss, wenn die Hüftbeuge noch nicht zu erreichen ist, kein sicheres Mittel zur künstlichen Beendigung der Geburt haben, so werden wir uns, wenn wir mit Sicherheit einen solchen verschleppten Geburtsverlauf zu erwarten haben, gern rechtzeitig das Mittel verschaffen, in diesem Falle den herabgeleiteten Fuss, welches uns sicher eine solche langsame Geburt beseitigen lässt. Schlechte Wehen sind nun aber ein Hauptmoment für langwierige Geburten, und gilt es deshalb festzustellen, was man unter schlechten Wehen zu verstehen hat.

Gut sind die Wehen, wenn dieselben während des Geburtsaktes nach und nach stärker und von immer längerer Dauer werden, dagegen die Zwischenräume, in denen sie auftreten, sich allmählich immer mehr abkürzen. Nun kommt es jedoch vor, dass im Anfang der Geburt die Wehen ausserordentlich selten und schwach sind, währenddem sie gegen das Ende der Geburt hin stürmisch und kräftig werden, und ebenso findet auch das umgekehrte Verhältniss statt. Es ist desswegen die Diagnose „schlechte Wehen“ durchaus nicht leicht, und man ist zu ihr erst dann berechtigt, wenn durch dieselben der Geburtsakt gar keine Fortschritte aufzuweisen hat oder diese doch nur in auffallend geringem Masse vorhanden sind. Unterstützt wird man in der Diagnose „schlechte Wehen“ noch in den Fällen, bei welchen erfahrungsmässig schlechte Wehen vorhanden sind. Hierher gehört

a. Schwäche des Uterus. Dieselbe beruht auf einer schlechten Entwickelung der Uterusmuskulatur und dadurch herbeigeführter Dünnwandigkeit des Uterus. Es kommt

diese Schwäche angeboren vor und findet sich dann bei jeder Niederkunft einer Frau, dieselbe ist aber auch erworben und dann eine Folge von früheren schweren Entbindungen, häufigen Abortus, früher bestandener Endometritis, übermässiger Ausdehnung des Uterus durch viel Fruchtwasser.

b. Allgemeine Körperschwäche, mag dieselbe nun angeboren sein oder die Folge von langwierigen Krankheiten, schlechten hygienischen Verhältnissen etc. Zu bemerken ist jedoch, dass bei allgemeiner Körperschwäche schlechte Wehen oft, keineswegs jedoch immer, vorhanden sind.

Also bei „schlechten Wehen," welche namentlich bei den zuletzt erwähnten Verhältnissen vorhanden sind, ist der Fuss bei Steisslage herabzuholen.

4) *Bei engem Becken.*

In einer grossen Anzahl der Fälle wird allerdings der Steiss, welcher compressibler als der Kopf ist, ohne grosse Schwierigkeit ein enges Becken passiren, und wird nachher erst der nachfolgende Kopf bei engem Becken häufig ein Hinderniss zur schnellen Beendigung der Geburt abgeben, welches durch Compression der Nabelschnur und dadurch veranlasste, frühzeitige Inspiration des Kindes das Leben des letzteren in die höchste Gefahr versetzt. Allein wie oft warnen uns auch hier einzelne trübe Erfahrungen für zukünftige Fälle. Haben wir es unterlassen den Fuss bei Beginn der Geburt herabzuholen, so wird der Steiss tiefer in das Becken treten und die Fersen sich immer weiter von demselben entfernen, und ein Herableiten des Fusses wird nöthigenfalls nur unter den grössten Schwierigkeiten, vielleicht gar nicht mehr möglich sein. Nehmen wir den

Fall an, der Steiss stände fest und rückte auch wirklich während der Wehe ein wenig, um bei deren Nachlassen wieder zurückzutreten, so müssen wir oft viele Stunden zuwarten, ohne, wenn die Hüftbeuge nicht erreichbar ist, irgend etwas zur Beschleunigung der Geburt thun zu können. Die Kreissende wird durch den langen Geburtsverlauf äusserst erschöpft, fängt vielleicht an zu fiebern, und der Geburtshelfer befindet sich nicht in der Lage helfend einzuschreiten. Bei engem Becken tritt aber gerade ein solcher verschleppter Geburtsverlauf häufig ein. Einmal dauert nämlich die Eröffnungsperiode bei Beckenenge länger, da der vorliegende Steiss nicht so wie bei normalem Becken an den Muttermund gedrängt wird, ferner geht häufig bei verengtem Becken das Fruchtwasser zu frühzeitig ab und kann hierdurch die Entbindung eine Verzögerung erleiden. Ein verzögerter Geburtsverlauf an sich ist aber nicht blos für die Mutter ungünstiger, sondern schliesst auch namentlich gar manche Gefahren für das Kind in sich. Ein zu reichlicher Wasserabfluss, zumal wenn nachher wie bei engem Becken kräftige Contraktionen des Uterus zur Entwickelung des Foetus nöthig sind, kann, da durch den frühzeitigen Wasserabfluss Uterus wie Placentarinsertionsstelle sich bedeutend verkleinert haben, leicht eine theilweise, unter Umständen sogar gänzliche Lösung der Placenta zur Folge haben und in diesem Falle eine schnelle Beendigung der Geburt im Interesse des Kindes erfordern.

Bei engem Becken ist desswegen bei Steisslage ein Fuss herabzuleiten. Und stellt auch schon Mauriceau die Indication auf: „die Steisslage ist der Natur zu über-

lassen, sobald die Kinder klein und die Geburtswege weit genug sind, anderenfalls müssen die Füsse geholt werden."

5) *Bei grossem Kinde bei Erst- und Mehrgebärenden.*

Wir hatten soeben die Gefahren für Mutter und Kind bei Steisslage, wenn das mütterliche Becken verengt ist, betrachtet und kommen jetzt zu denen, welche herbeigeführt sind durch einen stark entwickelten Fötus. Ist das Kind stark entwickelt, so werden allerdings sehr gute Wehen häufig die Geburt zu einem glücklichen Ende führen. Allein in einer grossen Anzahl der Fälle wird schliesslich, nachdem anfangs ein regelrechter Fortschritt der Geburt bemerkbar war, eine secundäre Wehenschwäche eintreten. Es sind dies diejenigen Fälle, bei denen die Zange bei Schädellage so segensreich für Mutter und Kind wirkt. Bei Steisslage sind wir jedoch, wenn die Hüftbeuge nicht zu erreichen ist, in einer höchst misslichen Lage, und ist desswegen bei stark entwickeltem Kinde die Herableitung eines Fusses, durch welche wir dann zu jeder Zeit in die Lage versetzt werden die Geburt zu beendigen, entschieden im Interesse für Mutter und Kind zu empfehlen.

6) *Wenn bei Steisslage eine untere Extremität sich in gestreckter Lage befindet und trotz kräftiger Wehen das Kreuzbein nicht tiefer in das Becken tritt.*

Bei Steisslage befindet sich das Kreuzbein, sobald der vorliegende Steiss in das Becken eintritt, nach links oder nach rechts nahezu gerade oder mehr vorn oder nach hinten gerichtet, während die Fersen öfters in der entgegengesetzten Beckenseite zu fühlen sind. Beim gewöhnlichen Geburtsverlauf tritt jedoch das Kreuzbein allmählich tiefer in das Becken, die Fersen hingegen bleiben zurück.

Abnormer Weise kann aber das Kreuzbein sich gegen den Kamm des Schambeins oder die Linea innominata des Darmbeins und die Fersen gegen die hintere Uterinwand anstemmen. Durch diese Verhältnisse kann ein bedeutendes Geburtshinderniss abgegeben werden, und war es Herrn Dr. Hüter in Marburg möglich in zwei Fällen dies zu constatiren und, nachdem der Fuss herabgestreckt war, eine rasche Vollendung der Geburt herbeigeführt zu sehen.

Nachstehend erlaube ich mir die beiden beobachteten Fälle, in denen der gestreckte Fuss bei Steisslage das Geburtshinderniss abgab und für deren gütige Ueberlassung ich Herrn Dr. Hüter hiermit meinen Dank ausspreche, mitzutheilen.

I.

Frau K. in Weidenhausen hat viermal geboren. Bei der ersten Geburt im Jahre 1870 war wegen Wehenschwäche der vorliegende Kopf mit der Zange extrahirt worden. Die drei darauf folgenden Geburten verliefen natürlich. Nach Ablauf der fünften Schwangerschaft begannen am 22. October 1877 um 5 Uhr morgens die Wehen. Kurze Zeit darauf ging das Fruchtwasser ab.

8½ Uhr Morgens findet Dr. Hüter bei der Untersuchung der Gebärenden etwas Hängebauch. Das Kind liegt in der ersten Diagonale des Uterus. Links im Uterus unten und oben findet man kleine Kindestheile. Der Rücken des Kindes scheint rechts zu liegen. Rechts ist auch der Fötalpuls am deutlichsten zu hören. Der Uterus enthält sehr wenig Fruchtwasser, so dass man den rechts im Fundus uteri liegenden Kopf deutlich als solchen betasten kann.

Der Steiss des Kindes liegt beweglich vor, die Perinealinie läuft fast quer, die Afteröffnung und Steissbeinspitze wird rechts gefühlt, der Muttermund hat die Grösse eines silbernen Fünfmarkstückes. Es geht Meconium ab.

12 Uhr Mittags hat der Fötalpuls noch immer die normale Frequenz, obwohl der Abgang von Meconium fortdauert. Das Ergebniss der inneren Untersuchung ist dasselbe wie vorher.

4 Uhr Nachmittags ist der Fötalpuls in der Wehenpause von normaler Frequenz, während der Wehe nimmt die Frequenz etwas ab. Die Wehen sind sehr stark. Der Steiss steht im Becken, der Muttermund ist retrahirt. Es geht immer noch Meconium ab.

5'/$_2$ Uhr Nachmittags hebt sich die Frequenz des Fötalpulses mit Nachlass der Wehe nur langsam wieder zu der normalen. Das Kind macht wiederholt zuckende Bewegungen mit den Extremitäten, was man durch Auflegen der Hand auf den Leib der Gebärenden nachweisen kann. Der Steiss steht im Becken, die Perinealinie des Kindes läuft wie früher quer. Die Wehen sind stark, aber trotzdem rückt der vorliegende Steiss nicht tiefer. Wenn man die halbe Hand in die Vagina führt, gelingt es den rechten Zeigefinger in die rechte Hüftbeuge einzuhaken. Das Anziehen mittelst desselben während der nächsten beiden Wehen hat nicht die geringste Wirkung.

Die Frau wird nun chloroformirt, und Dr. Hüter führt darauf die rechte Hand neben dem Steiss an der hinteren Uterinwand in die Höhe. Als die Hand an dem an der hinteren Uterinwand liegenden, rechten Fuss angelangt ist, entsteht eine Wehe, während deren Dr. Hüter merkt,

dass der Fuss stark gegen die Uterinwand angepresst wird. Mit dem Nachlassen der Wehe ist der Fuss erst dann herabzubewegen, nachdem Dr. Hüter in dem rechten Kniegelenk, welches in stark gestreckter Haltung erscheint, eine Beugung des Unterschenkels bewirkt hat. Mit dem Herabstrecken des rechten Fusses ist die Nabelschnur in einer grossen Schlinge vor die Genitalien gekommen. Die Schnur zeigt eine nur geringe Pulsation. Daher wird die Extraktion des Kindes an dem rechten Fuss sofort vorgenommen. Während derselben bleibt der Rücken des Kindes rechts. Die Lösung beider Arme und die manuelle Extraktion des nachfolgenden Kopfes gelingt leicht.

Das asphyktisch geborene Kind weiblichen Geschlechtes respirirt eine Viertelstunde nach der Geburt regelmässig, wenn auch noch rasselnd.

Die Nachgeburt wird durch Druck auf den Uterus entfernt.

Das Wochenbett verlief für Mutter und Kind regelmässig.

II.

Frau N. in Schröck, 27 Jahre alt, welche zweimal natürlich geboren hat, empfand nach Ablauf der dritten Schwangerschaft am 9. Juni 1881 gegen Abend die ersten Wehen. Um 9 Uhr Abends ging das Fruchtwasser ab.

Am 10. Juni 2 Uhr morgens findet Dr. Hüter bei der Gebärenden die Frucht in der zweiten Diagonale des Uterus. Der Rücken des Kindes liegt rechts, der Fötalpuls ist auch rechts am deutlichsten zu hören. Links im Fundus uteri konnte man den Kopf des Kindes deutlich

umgreifen. Der Fundus uteri erscheint stark nach links geneigt. Der Uterus ist ziemlich wasserleer. Der Steiss des Kindes liegt vor, die rechte Hüfte, welche vorn liegt, ragt tief in das Becken hinein, die linke, hinten befindliche Hüfte scheint noch oberhalb des Promontorium zu liegen. Die Steissbeinspitze und die Afteröffnung fühlt man rechts. Die Perineallinie läuft halb quer, halb in der Richtung des zweiten schrägen Durchmessers. Es geht Meconium ab. Der Muttermund ist bis auf einen schmalen Saum retrahirt, 3 Uhr morgens findet man denselben Status; obwohl bis dahin die Wehen sehr stark und häufig gewesen. Mit jeder Wehe wird der Steiss etwas tiefer gedrängt, mit dem Nachlass der Wehen geht er wieder zurück.

Der Fötalpuls wird von der Wehe in Betreff seiner Frequenz beeinflusst, die normale Frequenz stellt sich in der Wehenpause wieder her. Es geht sehr viel Meconium ab. Der Muttermund ist völlig retrahirt. Dr. Hüter führt nun die rechte Hand zum Zweck der Herabstreckung eines Fusses in den Uterus und findet die rechte untere Extremität in so stark gestreckter Lage gegen die hintere Uterinwand verlaufend, dass der rechte Fuss in der hinteren Uterinwand eine förmliche Ausbuchtung veranlasst hat. Dieser Fuss wird herabgestreckt, und Dr. Hüter hat nach dem Gelingen dieses operativen Eingriffs seine Hände noch nicht fertig gewaschen, als die Gebärende ruft: „das Kind kommt.“

Mit einer sehr kräftigen Wehe war das Kind bis zu den Schultern geboren, der Rücken desselben war rechts gewendet. Die Lösung des linken Arms war mit einiger Schwierigkeit verbunden, der rechte Arm wird darauf

leichter gelöst, und der nachfolgende Kopf manuell extrahirt.

Das Kind, ein starker Knabe, athmet anfangs etwas zögernd und rasselnd, schreit aber bald lebhaft.

Die Nachgeburt wird durch Druck entfernt.

Das Wochenbett verlief für Mutter und Kind günstig. Das Kind musste künstlich genährt werden, weil die Mutter sehr stark eingezogene Brustwarzen hat.

Friedrich Eduard Max Ramdohr, Sohn des verstorbenen Königlichen Vermessungs-Revisors Friedrich Ramdohr und Auguste, geb. Schmidt, evangelischer Confession, wurde am 7. Dezember 1852 zu Eisleben geboren. Von Ostern 1862 an besuchte er das Gymnasium zu Sondershausen, von 1869 an das von Marburg, an dem er im Herbst 1872 mit dem Zeugniss der Reife abging. Von Herbst 1872 an studierte er Medicin in Marburg, bestand am 6. August 1874 das Tentamen physicum, am 24. Februar 1877 das medicinische Staatsexamen.

Seine Lehrer waren die Herren Professoren und Docenten:

Beneke, Carius, Dohrn, Dunker, Falck, Ferber, Gasser, Greeff, v. Heusinger, Horstmann, Hüter, Külz, Lahs, Lieberkühn, Mannkopff, Melde, Nasse, Roser, Schmidt-Rimpler, Wagner.

Sämmtlichen Herren spreche ich hiermit meinen Dank aus.